TY 系列产品

使用说明书

..

Tianyue 北京天跃环保科技有限公司

TY-9600A 型

数字声级计

一　概述

TY-9600A 型声级计是一种便携式袖珍噪声测量仪器，内置单片机，其性能符合 GB3785 和 IEC651 标准对 2 型声级计的要求，它具有体积小、重量轻、便于携带、数字显示、全量程测量、夜间背光显示、最大值保持、超限报警、电池供电、交流/直流输出等优点，是测量交通噪声、工业噪声及其它各种噪声的理想监测仪器。

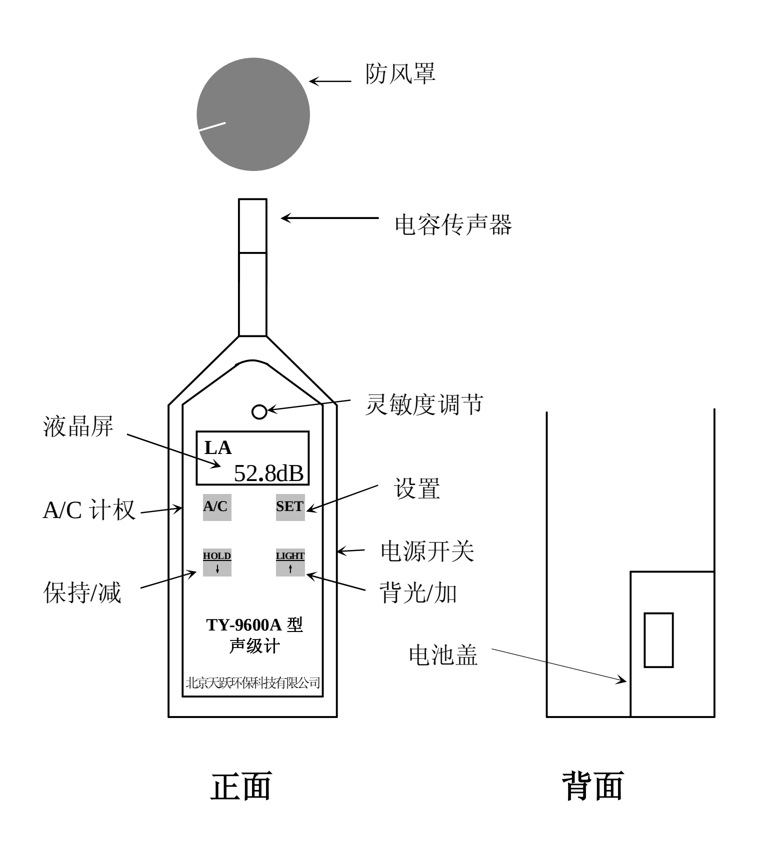
二　主要技术性能

1　传 声 器：1/2 英寸（Φ12.7mm）驻极体测试传声器
　　灵 敏 度：30mV/Pa
　　频率范围：20Hz～10kHz
2　测量范围：35dB～130dB (A)
　　　　　　　35dB～130dB（C）
3　频率计权：A、C
4　时间计权：F（快）
5　检 波 器：LMS 有效值，峰值因素≥3
6　指 示 器：2×8 字符式 LCD，分辨率 0.1dB，读数每秒更新二次。
7　精度等级：符合 GB3785 和 IEC651 标准对 2 型机的要求。
8　参考声压级：94dB
9　参考入射方向：传声器轴向
10　最大值保持：衰减速率不大于 1dB/min
11　电　　源：一节 9V 积层电池，整机耗电不大于 15mA

12 体　　积：170mm×52mm×24mm
13 重　　量：　150g

三　结构特征

TY-9600A 型声级计采用 ABS 塑料压制而成，外形前端为锥形，获得最佳声学特性，外形见下图。



声级计按键采用薄膜开关，手感好，操作方便，电池放在电池盒内，取下电池盒盖板可方便地更换电池，测量结果

及状态由 LCD 显示，频率计权、最大值保持、声级设定、背光源开/关、电源开关功能由面板上五个按钮控制，声级计灵敏度调节电位器在仪器的正上方。

四　使用方法

1 使用前的准备

（1） 将驻极体电容传声器旋上前置级。

（2） 检查仪器中是否安装了电池，如未装，则取下电池盖板，正确安装好电池，并盖上电池盖板。

（3） 校准，在使用前对仪器进行校准打开仪器将校准器套在传声器上，并打开校准器电源，调节仪器上灵敏度电位器使仪器显示 94dB。

（4） 声级计应定期（一般为一年）送计量部门检定，以保证声级计的准确性。

2 声级测量

（1）打开声级计电源开关，显示屏上应显示“TY-9600A WELCOME”字样，过三秒钟后进入到测量状态，这时为测量 A 计权瞬时声级 LA。（此为出厂时的初始状态）

（2）当按下 A/C 按钮，仪器进行 C 计权瞬时声级 LC 测量。

（3）再按下此键仪器又进入 A 计权测量。

3 最大声级测量

当按下 HOLD/↓按钮，显示器上出现“HOLD”（这时不改变频率计权状态）仪器处于最大保持测量状态，当有超过显示声级的声音时，显示数值升高，否则保持当前最大声级，当再一次按此键时“HOLD”消失，退出此状态，回

到测量瞬时值状态。

4 声级设定功能

当按下 SET 按钮，显示器上出现 “Set Max 100.0dB”，此时所显示的“dB”值为出厂时的初始值，按 ↓ ↑按钮，可增大或减小所设置数值，当调整到所需声级后，再按 SET 键后回到测量状态,此时已将你所设定的 dB 值以及所设定的频率计权存储在存储器中，即使关断电源，所设定的数值也不会丢失，下次开机时进入设定的状态。当所测量的声级超过设定值时，“OVER”闪动，实现超限报警功能。

5 背光显示

在夜晚或光线不足时使用本仪器，可按 LIGHT/↑键，打开显示器背光灯，可看清读数，再按 LIGHT/↑键，关掉背光灯，节省电能。

6 电池检查及更换电池

声级计自动检测电池电压，当电池电力不足时，显示屏会显示“Bat”， 这时应更换电池。

更换电池时先取下电池盖板，将电池向前推，将电池尾部倒出机壳，拿出电池，将电池从电池扣上取下，换上新电池，先将装电池扣的一端放入电池盒并向前推，放进电池，盖上电池盖。

五、仪器保修

对于正常使用出现的仪器故障提供叁年免费保修。

TY-9700

数字温湿度计

一、注意事项

储存环境：

温　　度：-10℃~60℃；

相对湿度：70%RH 以下

保存及清洁：

① 说明书未标明的检查及维修，须由本公司技术人员处理；

② 定期用干布擦拭温湿度计，请勿使用溶剂清洗。

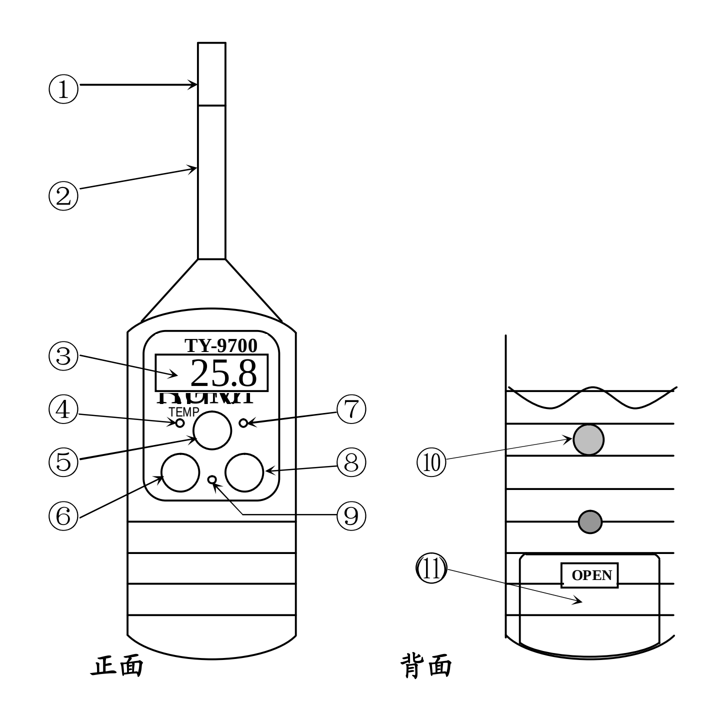
二、技术指标

项目	测量范围	分辨率	典型精度
温度（℃）	-20~60	0.1	±0.8
湿度（%RH）	10~95	0.1	±4
*大气压力（kPa）	30~110	0.1	±0.3

*** 为选配功能**

电　　源：一节 9V 积层电池（约 50 小时）
外型尺寸：250mm(长)×68mm(宽)×25mm(高)
重　　量：约 200g(包括电池)

三、各部分名称和功能



①传感器：温湿度传感器
②前置放大器
③显示器： $3^{1/2}$ 位 LCD 屏幕，可显示环境温度、相对

湿度和大气压力（TY-9700B 型）；电池电压低于 5V 时显示“LB”。

④温湿度转换指示灯（TEMP）：

TEMP 灯亮起时，屏幕显示为温度值；TEMP 灯灭时，屏幕显示为湿度值。

⑤电源开关(ON/OFF)：

电源未开时，按下此键打开电源；电源打开时，按下此键关闭电源。

⑥温湿度转换键(TEMP/%RH)：

温湿度方式转换，转换结果由④指示。

** *TY-9700B 型：温湿度压力转换键(TEMP/%RH/BARO)：*

温湿度压力方式转换，转换结果由④和⑨指示。

⑦保持指示灯(HOLD)：

HOLD 灯亮起时，屏幕锁定为当前值；HOLD 灯灭，重新显示检测值。

⑧保持键(HOLD)：

按下 HOLD 键，交替进入或退出保持状态。

⑨校准电位器：湿度校准时调节此电位器。

⑩三脚架固定座

⑪电池盖

四、使用前的准备

⑴.打开温湿度压力计背面的电池盖，装上 9V 电池。

⑵.电池电压低于 5V 时，LCD 显示“LOBAT”，
应该更换一个新电池。

五、操作步骤

⑴.手持温湿度计或将其固定在三角架上检测；

⑵.按“ON/OFF 键”打开电源，预热一分钟；

⑶. 湿度测量：开机后，TEMP(温度)灯不亮，此时 屏幕显示值为湿度；

温度测量：按下“TEMP/%RH”键，TEMP 灯亮，此时屏幕显示值为温度。

*** TY-9700B 型（选配、可增加功能）：*

湿度测量：开机后，TEMP(温度)灯不亮，此时屏幕显示值为湿度；

温度测量：按下“TEMP/%RH/BARO”键，TEMP 灯亮，此时屏幕显示值为温度；

大气压力测量：再按一次“TEMP/%RH/BARO”键，BARO 灯亮，TEMP 灭，此时屏幕显示当前大气压力值；

⑷.检测完毕按下“ON/OFF 键”关闭电源。

TY-9800A

二氧化碳分析仪

一、用途及使用范围

TY-9800A 型便携式红外线二氧化碳分析仪是卫生防疫、环境保护、科研及厂矿检测 CO2 浓度的专用仪器。它能对宾馆、歌舞厅、商店、人防工事、车厢、船舱、仓库等公共场所空气中 CO2 浓度及厂矿生产过程中 CO2 浓度进行监测。也非常适合于农业科研、测量植物的光合作用等方面。

二、规格：

显　　示：LCD 数字显示
工作温度：0℃~+60℃
工作湿度：0~85%RH
测量范围：0~5000ppm（即 0.5%）
分 辨 率：1ppm
精　　度：≤3% F.S
响应时间：＜60 秒
电　　源：镍氢充电电池
充　　电：充电 8~16 小时，可连续使用 6 小时以上
体　　积：80mm×182mm×26mm
重　　量：约 280 克

三、操作方法

将仪器放到检测环境中，按“**ON/OFF**”键打开仪器电源；

1、 等待 20 秒倒计时结束，仪器显示稳定即可读数；

2、 直接读数为 ppm 值。ppm 值可与百分数直接换算（1ppm 等于百万分之一），如读数为三位数时，请在三位数前加零后再读数即为百分数值。例如：100ppm=0.01% CO2

四、仪器校准

一）零点校准

开机进入检测状态后，通零气约 1 分钟；待读数稳定，同时按下“**MODE**”和“**NO**”键 5 秒钟，显示“**LO-**”放开按键；再按下“**YES**”键，闪烁显示“**00**”5 秒钟，停止闪烁后放开按键；等待 10 秒钟左右进入 60 秒倒计时，直到显示“**PO-**”，断开零气，关闭电源，零点校准完成。

二）跨度校准

开机进入检测状态后，通 4200ppm 左右标准气约 1 分钟；待读数稳定，同时按下“**MODE**”和“**NO**”键 5 秒钟，显示“**LO-**”放开按键；再按“**NO**”键，显示“**HI-**”后按“**YES**”键；此时显示 CO_2 浓度，用“↑”、“↓”键调整显示到标准气浓度值；按“**MODE**”键闪烁显示，按下“**YES**”键 5 秒钟直到停止闪烁，放开按键；此时进入 100 秒倒计时，计时结束后显示“**PO-**”，断开标准气，关闭电源，跨度校准完成。

五、充电：

当电池电不足时，仪器 LCD 左上角显示“←”，需要给电池充电，新电池充电 8 小时，可以使用 24 小时以上。

当仪器长时间放置不用时，最好每两个月给仪器充电一次，以保证电池完好耐用。

六、仪器保修

对于正常使用出现的仪器故障提供叁年免费保修。

TY-9900

数字微风仪

一、简介

TY-9900 数字风速仪是用于测量风速的袖珍型测量仪，仪器采用交直流两用供电方式，便于室内及室外使用，广泛用于采暖通风、空气调节、气象农业、环保、体育、科研、公共场所及劳动卫生等方面。本仪器由探头和电路二部分组成，探头直接暴露在空气中，用阻值的变化反映风速的变化，经过单片机的处理将风速由 LCD 显示出来。该仪器灵敏度高、体积小、重量轻、操作简单方便。

二、技术指标

1、测量范围：0~10/30m/s

2、精　　度：

0~10 m/s：±(读数×2%+0.1)m/s

10~30 m/s：±(读数×2%+0.2)m/s

3、电　　源：12V 镍氢可充电电池

4、显　　示：4 位液晶显示

5、工作环境：0℃~45℃

6、重　　量：350g

三、使用方法

自动调零：开机前将探头推入保护套，打开电源开关，经 1 分钟预热后，仪器稳定，显示为 0.00。

测　　量：拉开探头拉杆，露出探头，稳定后即可读数。若显示值难以稳定，可用[保持]键锁定数据再读数据。用完仪器关掉电源，将探头杆推入保护套。

四、仪器校准

1、仪器在室温下放置半小时以上，开机后稳定 5 分钟，待仪器显示为 0.00 后开始校准。

2、 关闭仪器电源，按住[保持]键不放，按下[电源]键放开，等屏幕闪烁显示‘-00.05’后立即放开[保持]键，风速仪进入标定状态。屏幕闪烁 10 次后显示测量值。

3、 将风洞的风速调到 0.05m/s，风洞稳定后快按一下[保持]键， 数秒钟后屏幕稳定显示‘00.05’，0.05m/s 标定完毕。

4、 快按一下[保持]键，3 秒后屏幕闪烁显示下一个标定点‘00. 50’，屏幕闪烁 10 次后显示测量值。将风洞的风速调到 0. 50m/s，风洞稳定后快按一下[保持]键， 数秒钟后屏幕稳定显示‘00. 50’,0. 50m/s 标定完毕。

5、 继续标定 1.00、2.00、5.00、7.00、10.00、15.0、20.0、25.0、30.0m/s 标定点，30.0m/s 标定结束后，屏幕稳定显示‘ 30.0’，再按一次[保持]键，屏幕显示‘-EHL’，仪器标定完毕，量程为 0~30m/s。

6、 仪器可以标定为 0~5m/s、0~10m/s、0~20m/s、0~30m/s 四种量程。如果仪器要标定为 0~5m/s、0~10m/s、0~20m/s 量程，当屏幕稳定显示‘-5.00’、‘-10.00’或‘-20.00’时，按住[保持]键直到屏幕显示‘-EHL’后放开，即标定为相应量程，标定结束关闭仪器电源。

五、充电

1、当电池电压低于工作电压时，显示器左上角出现”LB”，提示需要充电。

2、充电方法：将专用充电器一端接 220V 电源，另一端插入仪器充电器插孔。

3、充电时间：连续充电 8~16 小时。

4、如果仪器长时间不用，每两个月应充电一次。

本仪器一般不需要过多的维护与校正。打开电源开关，如无任何显示，应考虑电池是否需要充电。若有其他问题，请与我公司联系。

北京天跃环保科技有限公司：

北京市西城区车公庄大街 9 号院五栋大楼 C 栋 18 层

联系电话：800-810-5600

010-51758899

邮　　编：100044

传　　真：010-51758787

http://www.tianyue.com.cn

E-mail：sales@tianyue.com.cn

感谢您多年来对天跃的信任和支持!